REVISTA DE LA SOCIEDAD ENTOMOLOGICA ARGENTINA

Registro Nacional de la Propiedad Intelectual Nº 425.120

Tomo 41 Buenos Aires, 1982 Nros. 1-4

DR. RAUL ADOLFO RINGUELET
(1914 - 1982)

El 29 de abril de 1982 la Sociedad Entomológica Argentina pierde a uno de sus más distinguidos consocios, con la desaparición física del Dr. Raúl A. Ringuelet. Una síntesis de su obra científica y de su reconocida calidad humana, sería insuficiente reflejo de los merecimientos del más destacado zoólogo argentino de las últimas décadas. La lista de los trabajos publicados que se agregan a esta nota, constituye el mejor modo de apreciar la diversidad de temas que cultivara el Dr. Raúl A. Ringuelet en su fecunda vida científica.

Nacido en la ciudad de La Plata el 10 de setiembre de 1914, cursó sus estudios primarios en la Escuela Graduada Anexa (1922 - 1927), secundarios en el Colegio Nacional (1928-1932) y universitarios en el Instituto Superior del Museo, donde se graduara de Doctor en Ciencias Naturales (1933 - 1939), todos ellos de la Universidad Nacional de La Plata.

En el año 1936 publica su primer trabajo de investigación científica, siguiendo desde entonces varias líneas de trabajo en los campos de la Zoología (invertebrados diversos, Hirudineos, Peces), Biogeografía Causal, Hidrobiología, Ecología Acuática, Parasitología y Protección y Conservación de la Naturaleza.

Estudió con particular interés aspectos relevantes de la sistemática filogenética y macrotaxinomía de anélidos hirudíneos, habiendo revisionado la hirudofauna de Argentina y de gran parte de América Austral, de México y Costa Rica, mediante la aplicación de caracteres exosomáticos y endosomáticos comparativos. Introdujo innovaciones en el estudio de esta taxión, destacándose el hallazgo y descripción de nuevas superfamilias, familias, subfamilias y géneros. Realizó notables contribuciones

al conocimiento de la sistemática y distribución de los Opiliones de Argentina y Uruguay, siendo el autor del único trabajo en ese orden, relativo al estudio de clines. Varios de sus trabajos, algunos de ellos monográficos, se refieren a la biología y sistemática de grupos de Crustáceos de agua dulce y de la ictiofauna dulciacuícola y marina. Parte de sus contribuciones se refieren a la parasitología aplicada, pudiéndose mencionar su catálogo moderno de parásitos de animales domésticos. En el campo de la biogeografía causal se cuentan entre sus principales logros, la creación del Dominio Austral cordillerano, de la Subregión Austral, la independencia del Dominio Subtropical y del Dominio Pampásico, la extensión meridional de la Subregión Brasílica, el establecimiento de límites ecotonales en conexión con la distribución disyunta y la retracción de la fauna tropical y subtropical a partir del Mioceno, el uso del Coeficiente de Similitud y del Indice de Diversidad en Biogeografía, la ubicación de nuestras Islas Malvinas, por su fauna, en la Subregión Austral. Desde 1942 desarrolló una amplia labor sobre la Ecología de ambientes acuáticos Continentales y su fauna. Las lagunas pampásicas y otros ambientes argentinos de agua dulce, dieron motivo a numerosas y sucesivas puestas al día, las que culminaran con su tratado "Ecología Acuática Continental" (Eudeba, 1962), único tratado argentino sobre el tema.

En reconocimiento a su relevante actividad académica fue receptor de numerosas distinciones y premios, entre ellos, el Premio Provincial de Ciencias de la Provincia de Buenos Aires (1963); Premio Francisco P. Moreno del Museo de La Plata (octubre de 1977) y Profesor Extraordinario en grado de Emérito de la Universidad Nacional de La Plata (junio de 1980). Desempeñó las siguientes cátedras universitarias: Profesor suplente de Zoología General (1944 - 1948), Profesor Interino de Zoología Invertebrados (1946 - 1947), Profesor Titular de Zoología Invertebrados (1947 - 1955), Profesor Interino de Zoogeografía (1958), Profesor Titular de Zoología Vertebrados (1957 - 1966), Profesor Titular de Ecología y Zoogeografía (1960, *per vitam* desde 1972), y Profesor titular de Limnología (1969 - 1978). Todos estos cargos docentes, obtenidos en su mayoría por concurso, fueron ejercidos en la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de La Plata. Fue además, Profesor Titular de Zoología Sistemática en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Buenos Aires (1956 - 1964). Dictó más de una treintena de cursos especiales y de pos-grado en Institutos y Universidades del país y del extranjero. Dirigió más de un centenar de temas de investigación, incluyendo trabajos de licenciatura, tesistas, becarios internos y miembros de la carrera del investigador científico.

Ocupó numerosas delegaciones y cargos honoríficos en unidades académicas y reparticiones públicas. Fue Director de Recursos Naturales de la Provincia de Buenos Aires, Miembro del Directorio del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Director del Instituto de Limnología de La Plata, Académico de número de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Sub-Director del Museo de La Plata, Presidnete de la Asociación Argentina de Ciencias Naturales, Director de la Revista Physis, Presidente del Comité Ejecutivo del Primer Congreso Sudamericano de Zoología, Interventor de la Comisión Nacional de Estudios Geo-Heliofísicos, Socio Vitalicio de la Sociedad Entomológica Argentina, Presidente Honorario de las VI Jornadas Argentinas de Zoología, etc.

Desde 1978 hasta que le sorprendiera la muerte, el Dr. Ringuelet se desempeñaba como Investigador Superior del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

Esta referencia de la trayectoria científica y docente del Dr. Raúl A. Ringuelet, es por demás fragmentaria y no representa más que la enumeración de algunos de los aspectos de la misma, imposible de referir en su totalidad; constituye al menos un modesto homenaje al Maestro y entrañable amigo que guiara nuestras vidas en los caminos a veces superpuestos de la ciencia y del afecto.

Juan A. Schnack

PUBLICACIONES REALIZADAS POR EL DR. RAUL A. RINGUELET
(1936 - 1981)

ARACNOLOGIA

1952. Geonemia de los Escorpiones argentinos y las divisiones zoogeográficas basadas en su distribución. *Comunicaciones científicas del Museo de La Plata* (5): 3 - 4.

1953. Adiciones a la opiliofauna argentina. *Not. Mus. La Plata 16* Zool. (137): 161-171, 6 figs.

1953. Opiliones de la Argentina. Rehabilitación de los géneros *Sympathica* M. L. y *Varinodulia* Canals con la descripción de una especie nueva (Palp. Gagrellinae). *Rev. Soc. Ent. Arg., 16*(2): 37-41, 1 fig.

1954. *Conspectus* y notas críticas sobre los géneros americanos de Gagrellinae (Opiliones). *Not. Mus. La Plata* 17 Zool (153):275-308.

1955. Opiliones de la Argentina. Dos géneros nuevos de Palpatores. *Acta Zoologica Lilloana 13:* 257-264, 3 figs.

1955. Un nuevo género austral-americano de Triaenonychidae (Opiliones). *Rev. Soc. Ent. Arg., 17*: 25-28, 8 figs.

1956. Noticias sobre Opiliones del Uruguay. *Not. Mus. La Plata 18* Zool. (163): 279-297, 3 figs.

1957. Anotaciones críticas sobre Opiliones de la familia Pachylinae. *Rev. Soc. Ent. Arg., 19*(1-2): 17-20.

1957. Una nueva *Paecilaema* (Opilionida, Cosmetidae). *Rev. Soc. Ent. Arg., 19* (1-2): 30-32, 1 fig.

1957. Notícula sobre opiliones del género *Sphaleropachylus.* Su amplitud y sinonimia. *Rev. Soc. Ent. Arg., 19* (3-4): 49-50, 1 fig.

1957. Biogeografía de los Arácnidos argentinos del orden Opiliones. *Contribuciones científicas Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de Buenos Aires,* serie Zool., *1* (1): 1-33.

1959. Los Arácnidos argentinos del orden Opiliones. *Rev. Mus. Arg. Cienc. Nat. Bs. As., 5* (2): 127-439, 62 figs., 20 láms.

1959. Clines en Opiliones. Un estudio analítico y biométrico en dos especies de la fauna argentina. *Acta Zoológica Lilloana 17:* 225-247, 7 figs.

1961. Un nuevo opilión de Sierra de la Ventana. *Physis 21* (62): 326-327.

1961. Un nuevo opilión de altura y observaciones sobre las vinculaciones evolutivas en algunos Pachylinae (Arachnida). *Rev. Soc. Ent. Arg., 23* (1-4): 1-6, 5 figs.

1962. Notas sobre Opiliones. *Physis 23* (64): 77-82.

1963. Opiliofauna uruguaya. *Rev. Soc. Ent. Arg., 24:* 35-51, 3 figs.

BIOGEOGRAFIA

1953. Geonemia de los Escorpiones de la Argentina y las divisiones zooecográficas basadas en su distribución. *Rev. Mus. La Plata* (N. S.) *6* Zool: 277-284, 2 mapas.

1955. Ubicación zoogeográfica de las Islas Malvinas. *Rev. Mus. La Plata* (N. S.) *6* Zool.: 416-464, 8 mapas.

1955. Panorama zoogeográfico de la Provincia de Buenos Aires. *Not. Mus. La Plata 18* Zool. (156): 1-15, 1 fig.

1955. Vinculaciones faunísticas de la zona boscosa del Nahuel Huapi y el dominio zoogeográfico austral-cordillerano. *Not. Mus. La Plata 18* Zool. (160): 81-121.

1956. Los factores históricos o geológicos en la Zoogeografía de la Argentina. *Holmbergia 5* (11): 125-140.

1961. Rasgos fundamentales de la Zoogeografía de la Argentina. *Physis 22* (63): 151-170, 3 mapas.

1965. Diferenciación geográfica del Otuno, *Dyplomystes viedmensis* Mac Donagh, 1931 (Pisces, siluriformes). *Physis 24* (69): 89-92.

1967. Zoogeografía de los peces pampásicos. *Trabajos Técnicos Convenio Estudio Riqueza Ictiológica C. F. I. - Pcia. de Buenos Aires, Segunda Etapa 1966, tomo II, 5 págs. Ed. mimeografiada Dción Recursos Pesqueros Pcia. Bs. As.*

1968. Biogéographie des Copépodes d'eau douce de l'Argentine.*Biologie de l'Amérique Australe 4:* 261-267.

1971. Zoogeografía de los peces pampásicos. *Boletín Dirección Recursos Pesqueros* (12): 23-37.

1974. Zoogeografía de los peces chilenos de agua dulce. *Neotropica 20* (62): 67.

1975. Zoogeografía y Ecología de los peces de aguas continentales de la Argentina y consideraciones sobre las aguas ictiológicas de América del Sur. *Ecosur 2* (3): 1-122, 10 láms.

1978. Biogeografía de los Hirudíneos de Mesoamérica y América del Sur. *Centenario del Museo de La Plata 6:* 1-27, 1 mapa.

1981. El ecotono faunístico subtropical-pampásico y sus cambios históricos. *Symposia VI Jornadas Argentinas de Zoologia, La Plata.* 75-80.

BIOLOGIA, SISTEMATICA Y DISTRIBUCION DE HIRUDINEOS

TESIS

Contribución al conocimiento de los Hirudíneos argentinos. Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata, U.N.L.P. Calificación: sobresaliente; recomendación de ser publicada por la Facultad.

TRABAJOS PUBLICADOS

1936. Sobre una nueva especies del género *Semiscolex* Kinberg (Hirudinea). *Not. Mus. La Plata 1* Zool. (2): 381-388, 2 figs.

1942. Descripciones preliminares de nuevos Hirudíneos argentinos. *Not. Mus. La Plata 7* Zool. (59): 203-214.

1943. Revisión de los géneros *Oxyptychus* Grube, *Diplobdella* Moore y *Argyrobdella* Cordero (Hirudinea), con una pequeña monografía de las especies argentinas. *Not. Mus. La Plata 8* Zool. (65): 101-126, 1 lám.

1943. Sobre dos Hirudíneos del sur de Chile: *Mesobdella gemmata* (E. Bl.) y *Helobdella similis* Ring. *Physis 19* (53): 362-378, 3 figs.

1943. Sobre la morfología y la variabilidad de *Helobdella triserialis* (Em. Bl.) (Hirudinea Glossiphoniidae). *Not. Mus. La Plata 8* Zool. (69): 69-94, 6 figs.

1944. Sinopsis sistemática y zoogeográfica de los Hirudíneos de la Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. *Rev. Mus. La Plata* (N. S.) *3* Zool.: 163-232.

1944. Notas sobre Hirudíneos neotropicales. I. Caracteres y posición sistemática del género *Potamobdella* Caballero. *Not. Mus. La Plata 9* Zool. (73): 39-52.

1944. Notas sobre Hirudíneos neotropicales. II. *Hygrobdella pelaezi* Cab., curiosa sanguijuela terrestre mexicana. *Not. Mus. La Plata 9* Zool. (74): 167-177, 2 figs.

1944. Revisión de los Hirudíneos argentinos de los géneros *Helobdella* R. Bl., *Batracobdella* Vig., *Cycobdella* Gr. y *Semiscolex* Kingb. *Rev. Mus. La Plata* (N. S.) Zool., *4:* 5-94, 36 figs.

1945. Hirudíneos del Museo de La Plata. *Rev. Mus. La Plata* (N. S.) *4* Zool.: 93-137, 20 figs.

1945. La sanguijuela medicinal argentina. *La Prensa Médica Argentina año 33* (9): 467-471, 2 figs.

1947. Notas sobre Hirudíneos neotropicales. III *Theromyzon propinquus* nov. sp., de la Argentina. *Not. Mus La Plata 12* Zool. (103): 217-222, 1 fig.

1948. Notas sobre Hirudíneos neotropicales. IV. Un caso de nomenclatura: *Liostoma versus Cylicobdella. Not. Mus. La Plata 13* Zool. (109): 184-190.

1948. Notas sobre Hirudíneos neotropicales. V. Especies de la República del Paraguay. *Not. Mus. La Plata 13* Zool (113): 213-244, 9 figs.

1949. Notas sobre Hirudíneos neotropicales. VI. Presencia del género *Glossiphonia* en la Argentina y otras adiciones al conocimiento de la Hirudofauna de los países del Plata. *Not. Mus. La Plata 14* Zool. (122): 141-159, 4 figs.

1953. Notas sobre Hirudíneos neotropicales. VII. Un nuevo Haemadípsido del género *Mesobdella* Blnch. *Not. Mus. La Plata 16* Zool. (139): 187-193, 2 figs.

1953. Notas sobre Hirudíneos neotropicales. VIII. Algunas especies de Bolivia y Perú. *Not. Mus. La Plata 16* Zool. (142): 215-224, 6 figs.

1953. Notas sobre Hirudíneos neotropicales. IX. Rehabilitación del género *Cyclobdella* Weyenbergh. *Not. Mus. La Plata 16* Zool. (143): 259-272, 5 figs.

1954. La calisificación de los Hiorudíneos. *Not. Mus. La Plata 17* Zool. (147):1-15, 1 fig.

1955. Sobre la sanguijuela de Juan Fernández *(Philaemos skottsbergi,* Johan., Hirudinea). *Investigaciones Zoológicas Chilenas, Santiago de Chile, 2* (9-10): 137-142, 2 figs.

1958. Hirudíneos del lago Argentino (Santa Cruz, Argentina) coleccionados por el Dr. A. Willink. *Acta Zoológica Lilloana 15:* 121-141, 12 figs.

1960. Una colección de Hirudíneos del Perú. I. Sanguijuelas del lago Titicaca. *Physis 21* (61): 231-239, 1 fig.

1961. Hirudíneos terrestres del Perú. *Actas y Trabajos I Congr. Sudamer. Zool., La Plata, 2:* 251-256.

1968. Clave o llave para el reconocimiento de las sanguijuelas conocidas de la República Argentina (Hirudinea) y apuntamientos sobre la hirudofauna neotrópica y transicional mexicana. *Physis 27* (75): 367-390.

1972. Sobre la identidad de *Blennobdella depressa.* Em. Blanchard, 1849 y la existencia de *Haementeria officinalis* de Filippi, 1849 en Estados Unidos (Hirudinea, Glossosiphoniiformes). *Physis 31* (82): 97-98.

1972. Algunos Hirudíneos del Muséum d'Historie Naturelle de Paris. *Physis 31* (82): 99-103.

1972. Nuevos taxia de Hirudíneos neotrópicos con la redefinición de Semiscolecidae y la descripción de Cyclobdellidae fam. nov. y Mesobdellidae fam. nov. *Physis 31* (82): 193-201.

1972. Cylicobdellidae, nueva familia de Hirudíneos. Erpobdelloideos. *Physis 31* (83): 337-344.

1972. Hirudíneos neotrópicos de Colombia, Cuba y Chile, con la descripción de una nueva especie de *Oligobdella* (Glossiphoniidae). *Physis 31* (83): 345-352.

1974. Los Hirudíneos terrestres del género *Blanchardiella* Weber del páramo nor-andino de Colombia. *Physis* Secc. B, *33* (86): 63-69, 1 lám.

1975. Sobre la macrotaxinomía de la familia Macrobdellidae Richardson y su división en subfamilias (Hirudiniformes, Hirudinoidea). *Neotropica 21* (66): 113-118.

1976. Clave para las familias y géneros de sanguijuelas (Hirudinea) de aguas dulces y terrestres de Mesoamérica y Sudamérica. *Limnobios 1* (1): 11-19.

1976. Un curioso Hirudíneo Alto-andino del Perú *(Orchibdella peruviensis* nov. sp., Hirudiniformes Cyclobdellidae). *Limnobios 1* (4): 101-104, figs.

1976. Dos hirudíneos nuevos del género *Patagoniobdella* (Hirudinoidea Semiscolecidae) de los lagos andino-pagónicos de la República Argentina. *Limnobios 1* (3): 61-66.

1976. Los caracteres endosomático de *Haementeria officinalis* de Filippi, diagnosis del género y estudio de antiguos ejemplares de *Nephelis mexicana* Duges, 1876 (Hirudinea). *Limnobios 1* (4): 129-135, 7 figs.

1977. Sobre la presencia supuesta de un hirudíneo del género *Semiscolex* en Africa *(Semiscolex congolensis* Sciacchitano, 1939). *Limnobios 1* (5): 165-166.

1977. Hirudinea. In Hurlbert, S. H. *Biota Acuática de Sudamérica Austral:* 121-125.

1978. Hirudíneos nuevos o ya descriptos de la Argentina y del Uruguay. *Limnobios 1* (7): 258-268, 11 figs.

1978. Nuevos géneros y especies de Glossiphoniidae sudamericanos basados en caracteres ecto y endosomáticos (Hirudinea Glossiphoniiformes). *Limnobios 1* (7): 269-276, 9 figs.

1980. Aportes al conocimiento de las sanguijuelas del género *Haementeria* de Filippi, 1849 (Hirudinea Glossiphoniidae). *Limnobios 2* (1): 50-53.

1980. Un hirudíneo con marsupio de la región andina de Jujuy, Argentina *(Maiabdella batracophila* n. g., n. sp., Glossiphoniidae). *Limnobios 2* (1): 68-71, 2 figs.

1980. Hirudíneos terrestres norandinos y altoandinos de América del Sur. *Neotropica 26* (75): 3-11, 4 figs.

1981. Dos Hirudíneos terrestres de los Andes venezolanos. *Neotropica 27* (77): 57-60.

1981. Some advances in the knowledge of Neotropical Leeches. *Limnobios 2* (4): 226.

CARCINOLOGIA

1942. Sobre dos especies de Argúlidos (Crustacea Branchiura) en las colecciones del Museo de Entre Ríos, Zool. (16): 3-14, 1 fig.

1943. Revisión de los Argúlidos argentinos (Crustacea Branchiura) con el catálogo de las especies neotropicales. *Rev. Mus. La Plata* (N. S.), *3* Zool.: 43-99, 13 láms.

1944. *Triops pampeanus,* nueva especies de Branquiópodo Notostraco. *Not. Mus. La Plata 9* Zool. (75): 175-190, 2 figs.

1945. *Parabrachiella spinicephala,* nueva especie de Copépodo parásito. *Not. Mus. La Plata 10* Zool. (86): 129-135, 8 figs.

1947. Anotaciones sobre Copépodos e Isópodos parásitos de peces. *Not. Mus. La Plata . 12* Zool. (98): 93-107, 6 figs., 2 láms.

1948. Argúlidos del Museo de La Plata. *Rev. Mus. La Plata* (N. S.), *5* Zool.: 281-296, 2 figs., 4 láms.

1948. Una nueva *Aegla* del nordeste argentino. *Not. Mus. La Plata 13* Zool. (111): 203-208, 3 láms.

1949. Los "cangrejos" del género *Aegla* de Cuyo y la Patagonia. *Rev. Mus. La Plata* (n. S.) *5* Zool.: 297-347, 3 figs., 25 láms.

1949. La morfología y el mecanismo de sujeción de las crías de *Parastacus agassizi* Faxon. *Not. Mus. La Plata 15* Zool. (117): 55-59, 1 fig., 4 láms.

1949. Camarones y cangrejos de la zona de Goya (Sergestidae, Trichodactylidae y Palaemonidae). *Not. Mus. La Plata 14* Zool. (119): 79-109, 2 figs., 10 láms.

1949. Consideraciones sobre las relaciones filogenéticas entre las especies del género *Aegla* Leach (Decápodos Anomuros). *Not. Mus. La Plata 14* Zool. (120): 111-118.

1949. Los Anomuros del género *Aegla* del noroeste de la República Argentina. *Rev. Mus. La Plata* (N. S.) *6* Zool.: 1-45, 1 fig., 8 láms.

1951. Cladóceros y Copépodos del piso Platense, *Comunicaciones científicas del Museo de La Plata* (1): 1-2, 1 fig.

1958. Primeros datos ecológicos sobre Copépodos dulciacuícolas de la República Argentina. *Physis 21* (60): 14-31.

1958. Los Crustáceos Copépodos de las aguas continentales de la República Argentina. *Contrib. cient. Fac. Cienc. Nat. Buenos Aires.* Zool. *1* (2): 1-126.

1960. Notas sobre Aegla de Argentina y Paraguay (Crust. Decap. Anomura). *Physis 21* (61): 187-189, 2 figs.

1961. Identificación de los Crustáceos Anomuros del género *Aegla* de la República de Bolivia. *Actas y Trabajos I Congreso Sudamericano de Zoología, La Plata 2:* 345-349.

1961. Familias y géneros de Crustáceos Isópodos. Clave de las entidades patagónicas.

1961. Is-opodos comunes Flabellíferos. Clave de especies.

1961. Clave de las familias de Anfípodos.

1961. Decapoda Reptantia. Clave a nivel específico de Anomuros y Braquiuros patagónicos.

1963. Hallazgo de *Callinectes sapidus acutidens* Rathbun en la ribera occidental del Río de La Plata (Crust. Brach. Portunidae). *Physis 24* (67): 87.

1967. Notas sobre Diaptómidos argentinos. (En colaboración con A. Martínez de Ferrato). *Physis 26* (73): 411-420, 25 figs.

1977. Copépodos del género *Antarctobiotus* de Tierra del Fuego e Islas Malvinas. (En colaboración con N. G. Cicchino). *Limnobios 1* (6): 207-228, figs. 1-71.

ECOLOGIA LIMNOLOGICA

1957. Ambientes acuáticos continentales. Ensayo bioecológico con particular aplicación a la República Argentina. *Holmbergia 5* (12-13): 155-207.

1962. Rasgos principales de las lagunas pampeanas con criterio bioecológico. *Anales de la Comisión de Investigación Científica de la Pcia. de Buenos Aires. 3:* 315-388.

1963. Fauna y relaciones ecológicas generales de las aguas superficiales lénticas comprendidas en las zonas áridas y semiáridas de la Argentina. *Comunicaciones y Resúmenes de Trabajos, Conferencias Latinoamericana para el Estudio de las Regiones Aridas,* pág. 66.

1966. Relaciones tróficas. Alimentación del Pejerrey en laguna de Chascomús. (En colaboración con R. Iriart). *En trabajos Técnicos 1965 Convenio Estudio Riqueza Ictícola C. F. I. - Pcia. de Buenos Aires.* Edición mineografiada *Dción. Recursos Pesqueros Pcia. de Bs. As.,* 21 págs.

1966. Factores físicos. Factores térmicos en lagunas de la Pampa deprimida. En *Trabajos Técnicos 1965 Convenio Estudio Riqueza Ictícola C. F. I. - Pcia. de Buenos Aires.* Edición mimeografiada *de la Dirección Recursos Pesqueros Pcia. de Buenos Aires,* 9 págs.

1966. El zooplancton de las lagunas de la Pampa deprimida. (En colaboración con I. Moreno y E. Feldman). En *Trabajos Técnicos 1965 Convenio Estudio Riqueza Ictícola C. F. I. - Pcia. deBuenos Aires.* Edición mimeografiada *Dción. Recursos Pesqueros Pcia.,Bs. As.,* 27 págs.

1967. El Zooplancton de la Pampa deprimida y otras aguas superficiales. (En colaboración con I. Moreno y E. Feldman). *En Trabajos Técnicos Estudio Riqueza Ictícola, Segunda Etapa, tomo 2: 1-39.* Ed. mimeografiada *Dción. Recursos Pesqueros Pcia. Bs. As.*

1967. Primeros resultados sobre estimación de poblaciones de peces en lagunas pampásicas. (En colaboración con L. Freyre, R. Iriart, C. Togo y J. Zetti). *Physis 26* (73): 421-433, 3 figs.

1967. Limnología química de lagunas pampásicas. (En colaboración con A. Sallbian, E. Claverie y S. Ilhero). En *Trabajos Técnicos Estudio Riqueza Ictícola, Segunda Etapa, tomo 1: 1-21, 14 láms.* Ed. mimeografiada *Dción. Recursos Pesqueros Pcia. de Bs. As.*

1967. El zooplancton de las lagunas pampásicas. (En colaboración con I. MOreno y E. Feldman). *Physis 27* (74): 187-200.

1967. Limnología química de las lagunas pampásicas. (En colaboración con A. Salibian, E. Claverie y S. Ilhero). *Physis 27* (74): 201-221.

1967. La contaminación o polución del ambiente acuático con referencia especial a la que afecta el área platense. *Agro,* año 11 (15): 1-33.

1968. Caracterización del cuerpo de agua tipo laguna. *Trabajos Técnicos Convenio Estudio Riqueza Ictícola, Tercera Etapa (1967): 9 págs.* Ed. mimeografiada *Dción. Recursos Pesqueros Pcia. de Buenos Aires.*

1968. Tipificación de las lagunas de la Provincia de Buenos Aires. *Trabajos Técnicos Convenio Estudio Riqueza Ictícola, Tercera Etapa (1967): 21 págs.* Ed. mimeografiada *Dción Recursos Pesqueros Pcia. Buenos Aires.*

1968. Tipología de las lagunas pampásicas. La Limnología regional y los tipos lagunares. *Physis 28* (76): 65-76.

1968. Materia orgánica de los peces de lagunas bonaerenses y datos preliminares de biomasa. (En colaboración con E. Claverie y S. Ilhero). *Trabajos Técnicos Convenio Estudio Riqueza Ictícola, Tercera Etapa (1967), 4:* 3 págs. Ed. mimeografiada *Dción Recursos Pesqueros Pcia. de Buenos Aires.*

1968. Estudios cuantitativos sobre el zooplancton de las lagunas bonaerenses. (En colaboración con I. Moreno). *Trabajos Técnicos Convenio Estudio Riqueza Ictícola, Tercera Etapa* (1967): 48 págs. Ed. mimeografiada *Dción. Recursos Pesqueros Pcia. Buenos Aires.*

1969. Los macrófitos o plantas acuáticas superiores de las lagunas bonaerenses. (En colaboración con N. V. Dangaus, C. Gaillard, E. Claverie, S. Ilhero y J. Ponte). *Trabajos Técnicos Estudio Riqueza Ictícola, Cuarta Etapa* (1968-1969): 18 págs. Ed. mimeografiada *Dción Recursos Pesqueros Pcia. de Buenos Aires.*

1969. Resultados científicos-técnicos alcanzados por los estudios limnológicos sobre las lagunas de la Pampasia bonaerense. *Trabajos Técnicos Convenio Estudio Riqueza Ictícola, Cuarta Etapa* (1968-1969): 18 págs. Ed. mimeografiada *Dción Recursos Pesqueros Pcia. Buenos Aires.*

1969. Complejo bentónico y peces. (En colaboración con J. M. Orensanz). *Trabajos Técnicos Estudio Riqueza Ictícola, Cuarta Etapa* (1968-1969): 12 págs. Ed mimeografiada *Dción Recursos Pesqueros Pcia. de Buenos Aires.*

1970. La pesca del Peyerrey en la laguna de Chascomús. La pesca deportiva y comercial y sus consecuencias biológicas. (en colaboración con L. Freyre). Folleto de 12 págs., 3 figs., *edición Municipalidad de Chascomús, Centro de Publicaciones Municipales.*

1971. Breve análisis de las comunidades dulciacuícolas basado en las investigaciones realizadas en la América del Sur subtropical y templada. Ed. mimeografiada de 4 págs., *Cátedra de Ecología Animal y Zoogeografía, Fac. de Ciencias Naturales y Museo de La Plata.*

1971. La polución o contaminación industrial del Delta bonaerense. *Trabajos Técnicos de la Dirección de Recursos Pesqueros de la Pcia. de Buenos Aires, nr. 1:* 1-41.

1971. Papel ecológico y biomasa de los hidrófitos en lagunas de la Pampasia meridional. (En colaboración con E. Claverie, S. Ilhero y J. Ponte). *Trabajos Técnicos de la Dirección Recursos Pesqueros de la Pcia. de Buenos Aires,* nr. *3:* 1-27.

1971. Las lagunas pampásicas de la Argentina templada. *El Lago, revista del Instituto para la Conservación del lago de Valencia,* año V, nr. *26,* marzo-abril 1971: 404-406. Caracas.

1971. Las lagunas pampásicas de la Argentina templada. *Trabajos Técnicos Dirección Recursos Pesqueros* (4): 1-11. (reimpresión del trabajo anterior).

1971. Comunidades de agua dulce. Investigaciones de esta última decada realizadas en la Argentina. *Ciencia e Investigación 17:* 319-322.

1971. Consideraciones sobre el plancton de agua dulce y la problemática actual de la Ecología. *El Lago, Revista para la Conservación del Lago de Valencia, Caracas, año 5* (27): 431-434, y (28): 449.

1971. Breve análisis de las comunidades dulciacuícolas basado en las investigaciones realizadas en la América subtropical y templada. *Anales de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Buenos Aires, 23:* 37-40.

1972. Ecología y biocenología del hábitat lagunar o lago de tercer orden de la Región Neotrópica templada (Pampasia sudoriental de la Argentina). *Physis 21* (82): 55-75.

1974. Degradación y polución ambiental en relación con la Acuacultura. *Relato de la Primera Reunión Latinoamericana de Acuacultura, 26 nov. - 2 dic. 1974, Montevideo.*

1974. Un nuevo artefacto para el muestreo estratificado de plancton. (En colaboración con L. A. Bulla). *Physis* Sec. B, *33* (87): 241-246.

1977. El ecosistema lenítico de Churute (Provincia de Guayas, Ecuador). *Limnobios 1* (5): 176-180.

1979. Fauna subterránea de las aguas dulces de la República Argentina. I. Dos nuevas especies de Anfípodos del género *Bogidiella. Limnobios 1* (9): 381394, 36 figs. (En colaboración con L. E. Grosso).

1980. Alimentación del Pejerrey *(Basilichthys bonariensis bonariensis,* Atherinidae) en laguna Chascomús (Buenos Aires, Argentina). Relaciones ecológicas de complementación y eficiencia trófica del plancton. (En colaboración con R. Iriart y A. Escalante). *Limnobios 1* (10): 447-460.

ICTIOLOGIA

1940. Sobre la presencia del pez *Hemisorubim platyrhynchus* (Siluroideos) en el Paraná medio. *Not. Mus. La Plata 5* Zool. (38): 170-184, 4 figs.

1942. El pejerrey *(Odonthestes bonariensis)* del embalse Anzulón (La Rioja). *Not. Mus. La Plata 7* Zool. (58): 177-200, 7 figs.

1942. Campaña de siembras de pejerrey *Odonthestes bonariensis* y estudios limnológicos realizados en la Provincia de Jujuy. *Publicación miscelánea nr. 131. Mrio. Agric. Nación,* 51 págs, 8 figs.

1942. Ecología alimenticia del Pejerrey *Odonthestes bonariensis* con notas limnológicas sobre la laguna Chascomús. *Rev. Mus. La Plata* (N. S.), *3* Zool.: 437-461.

1960. Peces marinos de la Argentina. Clave de familias y géneros. (En colaboración con R. H. Arámburu). *Edición mimeografiada de la Cátedra Zoología Vertebrados del Museo de La Plata,* 18 págs.

1960. Clave y caracterización de órdenes y familias de Elasmobranquios argentinos. (En colaboración con R. H. Arámburu). *Edición mimeografiada Cátedra Zool. Vertebrados del Museo de La Plata,* 31 págs.

1960. Clave y caracterización de órdenes, familias y subfamilias de peces argentinos de agua dulce (En colaboración con R. H. Arámburi). *Edición mimeografiada Cátedra Zoología Vertebrados del Museo de La Plata,* 59 págs.

1962. Peces paranenses nuevos para la fauna argentina. (En colaboración con R. H. Arámburu y A. A. de Arámburu). *Physis 23* (65): 223-239, 4 figs.

1964. Un "Indice de Caracteres" para la clasificación taxinómica en peces Siluriformes de las familias Pygidiidae y Diplomystidae. *Physis 24* (68): 365.

1964. Peces de agua dulce nuevos para la fauna argentina. (En colaboración con R. H. Arámburu y A. A. de Arámburu). *Physis 24* (68): 365-379.

1965 Caracteres ectosomáticos del Surubí juvenil *(Pseudoplatystoma coruscans,* Pisces Siluriformes). *Physis 24* (69): 114.

1965. Un ejemplo de criterio normativo para la explotación de un recurso íctico de aguas continentales. La pesca comercial del Pejerrey en la laguna Chascomús (1958). *Agro,* año *6* (10): 61-78.

1966. Proyectiva de los estudios aplicados a la producción ictícola. *En Trabajos Técnicos 1965 Convenio Estudio Riqueza Ictícola Consejo Federal de Inversiones - Provincia de Buenos Aires. Edición mimeografiada de la Dirección Recursos Pesqueros de la Pcia. de Buenos Aires,* 6 págs.

1966. Composición y distribución de la fauna íctica. En *Trabajos Técnicos 1965 Convenio Estudio Riqueza Ictícola C. F. I. - Pcia. de Buenos Aires. Ed. mimeografiada Dción. Recursos Pesqueros Pcia. de Bs. As.,* 4 págs.

1967. Algunos planteos generales respecto de la administración de la fauna de peces de las aguas dulces que justifican los trabajos realizados en el presente Convenio. *Trabajos Técnicos Convenio Estudio Riqueza Ictícola C. F. I. - Pcia. de Buenos Aires, Segunda Etapa* (1966), tomo *1:* 30 págs. *Ed. mimeografiada Dción Recursos Pesqueros Pcia. Bs. As.*

1967. Algunas consideraciones para la administración y mejoramiento de la Fauna de peces de agua dulce que se desprenden de los trabajos realizados en el presente Convenio. *Trabajos Técnicos Convenio Estudio Riqueza Ictícola C. F. I. Pcia. de Bs. As., Segunda Etapa* (1966), tomo *1*: 30. *Ed. mimeografiada Dción. Recursos Pesqueros Pcia. Bs. As.*

1971. Sistemática y Biología de los Peces marinos de la plataforma continental argentina. (En colaboración con R. H. Arámburu). *CARPAS 5/D. Téc. 35:* 7 págs., V Período de Sesiones, Mar del Plata, 22-26 de marzo 1971.

1978. La fauna íctica de las represas de la República Argentina. Perspectiva y posibilidades.

1978. Presencia en los alrededores de La Plata de *Characidium (Jobertina) rachowi* y de *Hyphessobrycon meridionalis* sp. nov. (Osteicthyes Tetragonopteridae). *Limnobios 1* (7): 242-257, 1 fig. (En colaboración con R. Menni, A. Miquelarena y H. López).

1980. El bagre patagónico u otuno en el Río Senguer (Chubut). *Neotropica* 26 (76):246.

PARASITOLOGIA

1947. Difusión de las enfermedades parasitarias de las abejas en la Argentina y medidas para combatirlas. *Publicación miscelanéa nr. 261 Ministerio de Agricultura de la Nación,* 15 págs., 5 figs.

1947. Listas de los parásitos de animales domésticos de la Argentina. (En colaboración con Rodolfo J. Roveda). *Gaceta Veterinaria,* año *10* (46): 67-78, 1 mapa.

1947. Acaros e Insectos parásitos, nuevos para la fauna argentina. *Arthropoda 1* (1): 116.

1947. La supuesta presencia de *Isodes brunneus* Koch en la Argentina y descripción de una nueva garrapata, *Ixodes neuquenensis* nov. sp. *Not. Mus. La Plata 12* Zool. (99): 207-217, 7 figs.

1948. Zooparásitos de interés veterinario. Su distribución en la Argentina según comprobaciones de la Dirección Animal (1935-1945). *Publicación miscelánea nr. 281 Ministerio Agricultura de la Nación,* 54 págs., 16 mapas.

1949. Nematodes del ovino. Relación entre su número y huevos en las heces. (En colaboración con Rodolfo J. Roveda, Santiago J. Bardi y Armando Decoud). *Revista de Medicina Veterinaria 31:* 1-15.

1949. Identificación microscópica de los huevos de Nametoideos comunes en las materias fecales de vacunos, ovinos y equinos. *Serie Técnica y Didáctica del Museo de La Plata* (1): 1-25, 4 láms.

1961. Coccidios del qiuyá *(Myocastor coypus bonariensis).* (En colaboración con S. Coscarón). *Actas y Trab. I. Congr. Sudamer. Zool., 2:* 257-260, 2 figs.

1975. Un nuevo Hirudíneo de Colombia parásito de la trucha arco iris. *Neotropica 21* (64): 1-4.

MISCELANEA

1940. La Estación Hidrobiológica de Rosario. *Not. Mus. La Plata 5* Zool. (34): 95-109, 8 figs.

1950. La medusa de agua dulce *Craspecdacusta sowerbyi* Lankester en la Argentina. *Not. Mus. La Plata 14* Zool. (134): 135-150, 3 láms.

1951. Protozoos Folliculínidos de la costa atlántica de América del Sur. *Comunicaciones Científicas del Museo de La Plata* (4): 1-2.

1951. Un Folliculínido (Ciliata Heterotricha) de Chile. *Rev. Biol. Marina, Montemar, 3* (3): 229-230, 1 fig.

1953. Protozoos Folliculínidos de la Antártida (Ciliata Heterotricha). *Not. Mus. La Plata 16* Zool. (140): 195-204.

1954. Anotaciones sobre *Cordilophora caspia* (Pallas) en la Argentina (Hydrozoa). En colaboración con Santiago. R. Olivier. *Not. Mus. La Plata 17* Zool. (147): 67-70, 3 figs.

1954. Protozoos Folliculínidos de la costa atlántica de la República Argentina. *Rev. Mus. La Plata* (N. S.) *6* Zool.: 215-255, 39 figs.

1955. Protozoos Folliculínidos y esponjas perforantes consorcios con la ostra comestible argentina *(Ostrea puelchana* d'Orb.) *Not. Mus. La Plata 18* Zool. (162): 175-190, 12 figs.

1955. Observaciones sobre antoplancton y mortandad de peces en la laguna del Monte (Bs. As., Rep. Arg.). En colaboración con S. A. Guarrera, S. R. Olivier y R. H. Arámburu. *Not. Mus. La Plata 18* Zool. (159): 71-80.

1957. Enumeración sistemática de los Vertebrados de la Provincia de Buenos Aires. (En colaboración con R. H. Arámburu). *Publicación nr. 119 del Ministerio de Asuntos Agrarios Pcia. de Buenos Aires:* 1-94, 2 mapas.

1957. Restos de probables huevos de Nematodes en el estiércol del edentado extinguido *Mylodon listai* (Ameghino, 1889). *Ameghiniana 1* (1-2): 15-16, 1 fig.

1960. Clave de familias y géneros de Batracios argentinos (En colaboración con R. H. Arámburu). *Edición mimeografiada de la Cátedra Zoología Vertebrados del Museo de La Plata.*

1960. Clave preliminar de órdenes, familias y géneros de Reptiles argentinos. (En colaboración con R. H. Arámburu). *Edición mimeografiada de la Cátedra Zoología Vertebrados del Museo de La Plata.*

1960. Clave de órdenes, familias, subfamilias y algunos géneros de Mamíferos argentinos basados en caracteres craneanos y dentarios. (En colaboración con R. H. Arámburu). *Edición mimeograficada Cátedra Zoología Vertebrados de la Fac. Cienc. Nat. y Museo de La Plata.*

1961. Echinoidea o erizos de mar. Clave para la identificación a nivel específico de las especies patagónicas, con glosario explicativo.

1961. Asteroideos. Clave a nivel genérico y parcialmente a nivel específico de la fauna patagónica.

1961. Claves de identificación de la fauna marina patagónica. Varias ediciones restringidas mecanografiadas y mimeografiadas del Centro de Investigación de Biología Marina (CIBIMA), usados en los Cursos Internacionales de Biología Marina desarrollados en la Estación de Biología Marina de Puerto Deseado, de 1961 a 1966. Varios de estos trabajos han tenido sucesivas ediciones ampliadas y corregidas.

1961. La isla de laguna Alsina (S. C. de la provincia de Buenos Aires, Arg.) como reserva biológica. (Estudios previo). En colaboración con R. Ronderos y R.H. Arámburu. *Actas y Trab. I Congr. Sudamer. Zool., 4:* 297-310, 4 láms.

1961. Moluscos Pelecípodos. Clave a nivel genérico, con lista de especies litorales de la Patagonia y glosario etimológico explicativo.

1961. Moluscos Gasterópodos de la zona de Deseado. Clave géneros del litoral patagónico, con lista de especies y glosario etimológico.

1961. Poliquetos del litoral marino. Clave de familias y géneros de Poliquetos citados o encontrados en el litoral atlántico de la Argentina con listas de especies y glosario elimológico.

1961. Panorama zoológico Argentino: Invertebrados excepto Insectos. *Physis 22* (63): 21-33.

1962. Estudio ecológico de la fauna intercotidal de Puerto Deseado en febrero 1961 (Santa Cruz, Argentina). En conlaboración con A. Amor, N. Magaldi y R. Pallares. *Physis 23* (64): 35-53, 4 figs.

1962. Rasgos faunísticos de las reservas naturales de la Provincia de Buenos Aires. *Physis 23* (64): 83-92.

1963. Estudios ecológicos en el litoral patagónico. El piso supralitoral en la ría Deseado (Santa Cruz, Arg.). *Physis 24* (67): 103-106, 1 fig.

1963. Reconocimiento previo de la distribución de la iliofauna en el fango intertidal de Puerto Deseado (Santa Cruz, Argentina). En colaboración con W. Dioni y F. Buckle. *Physis 24* (67): 97-101, 2 láms.

1964. Los tipos morfológicos o biotipos en las comunidades marinas de la zona litoral. *Anais do Congreso Latino-Americano de Zoologia, Sao Paulo 1962, 1:* 23-26.

1965. Rasgos fundamentales y esquema de la macrosistemática de los animales Cordados (phylum Chordata). *Edición mimeografiada del Centro de Estudiantes del Doctorado en Ciencias Naturales de la Univ. Nac. de La Plata.*

1966. Moluscos Pelecípodos del litoral bonaerense. Clave de familias y géneros. *Agro,* año 8, nr. *13:* 1-30, 11 láms.

1968. Pasado, estado actual y futuro de la Zoología en la República Argentina. *Acta Zoologica Lilloana 23:* 5-43.

1968. La preservación de las áreas naturales y de los ecosistemas. La protección de las especies rara y amenazadas. En *Informe Nacional de la República Argentina a la Conferencia Intergubernamental de Expertos sobre las Bases Científicas de la Utilización racional y la Conservación de los Recursos de la Biosfera, Paris, 2-13 de Septiembre de 1968.*

1968. La Ecología y la ordenación de la fauna silvestre y de su habitat. En *Informe Nacional de la República Argentina a la Conferencia Intergubernamental de Expertos sobre las Bases Científicas de la utilización racional y la Conservación de los Recursos de la Biosfera, Paris, 2-13 de septiembre de 1968.*

1968. Los medios acuáticos no oceánicos. Su conservación y la movilización racional de sus recursos. En *Informe Nacional de la República Argentina a la Conferencia Intergubernamental de Expertos sobre las Bases Científicas de la utilización racional y la Conservación de los Recursos de la Biosfera, Paris, 2-13 de septiembre de 1968.*

1969. Clave o llave para el reconocimiento de familias y géneros de Poliquetos del litoral atlántico argentino. *Acta Zoologica Lilloana 24:* 193-218.

1971. Conceptos básicos para la protección y conservación de la fauna silvestre de la República Argentina. *Trabajos Técnicos Dirección de Recursos Pesqueros* (5): 1-10.

1971. Parques Nacionales y Pesca. *Trabajo presentado a la IV Jornada Latinoamericana de Parques Nacionales,* Medellín, Colombia, octubre 1971. Edición mimeografiada.

1978. Cien años de Zoología en el Museo de La Plata. *Centenario del Museo de La Plata 1:* 89-96.

TRATADOS Y TEXTOS

I. PISCICULTURA DEL PEJERREY O ATHERINICULTURA
Manual de 162 págs., 26 fotogr. Colección "Agro", editorial Suelo Argentino, volumen 6. Buenos Aires. 1943.

II. ECOLOGIA
Parte VI del Curso de Entomología organizado por la Sociedad Entomológica Argentina. Edición del Museo Argentino de Ciencias Naturales "B. Rivadavia", págs. 257-390, figs. 139-159. Buenos Aires 1954.

III. ECOLOGIA ACUATICA CONTINENTAL
Manuales Eudeba, IX + 138 págs., 20 figs. Buenos Aires 1962.

IV. PECES ARGENTINOS DE AGUA DULCE. CLAVES DE RECONOCIMIENTO Y CARACTERIZACION DE FAMILIAS Y SUBFAMILIAS, CON GLOSARIO EXPLICATIVO
En colaboración con Raúl H. Arámburu. Agro, año 3 (7): 1-90. La Plata 1960.

V. PECES MARINOS DE LA ARGENTINA. CLAVE PARA EL RECONOCIMIENTO DE FAMILIAS Y GENEROS. CATALOGO CRITICO ABREVIADO.
Agro, año 2 (5): 1-111, 72 láms. La Plata 1962.

VI. LOS PECES ARGENTINOS DE AGUA DULCE
En colaboración con Armonía Alonso de Arámburu y Raúl H. Arámburu. Trabajo auspiciado y publicado por la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, 602 págs. La Plata 1962.

VII. PECES MARINOS DE LA ARGENTINA Y DEL URUGUAY. CATALOGO CRITICO CON CLAVES DE IDENTIFICACION
En colaboración con Roberto Menni y Raúl H. Arámburu. En prensa.

VIII. BIBLIOGRAFIA ICTIOLOGICA ARGENTINA (1965 - 1981)
En colaboración con Hugo L. López y Roberto C. Menni. Biología Acuática. La Plata, (1): 1-100. 1981.

PUBLICACIONES DE DIVULGACION

1. Algunos pequeños enemigos de los peces. *Cardumen,* año IV, nr. 37, septiembre 1942. pág. 1-2, 1 fotogr. Bs. As.

2. Como se conoce la edad de los peces. *Suelo Argentino,* año II, vol. II, nr. 13, enero 1943, págs. 8-9, 34, 2 fotogr. Buenos Aires 1943.

3. Los peces enemigos del hombre. *Cardumen,* año IV, nr. 41, enero 1943, pág. 16. Buenos Aires 1943.

4. Los peces como auxiliares para combatir el paludismo y la fiebre amarilla. *Suelo Argentino,* año II, vol. II, nr. 14, febrero 1943, págs. 32-33. Buenos Aires 1943.

5. Un llamado de atención, es encesario proteger la fauna nativa. *Suelo Argentino,* año III, nr. 25, enero 1944, págs. 52-53, 66, 4 fotogr. Buenos Aires 1944.

6. Sanguijuelas que atacan el ganado. *Suelo Argentino,* año III, vol. III, nr. 26, febrero 1944, págs. 20, 21, 48, 4 fotogr. Buenos Aires 1944.

7. Jardín Zoológico o Exposición Rural?. Folleto de 3 págs., edición del autor. La Plata 1944.

8. La Fauna. in *Guía de Viaje del Automóvil Club Argentino,* vol. III. zona noroeste, págs. 45-46. Buenos Aires 1945.

9. El problema de la nosemosis o pebrina del gusano de seda en el país. *Suelo Argentino,* año IV, vol. IV, nr. 48, diciembre 1945, págs. 55-56, Buenos AIres 1945.

10. Diferenciación del vampiro o mordedor de los demás murciélagos. *Almanaque del Ministerio de Agricultura de la Nación* año 1946, págs. 303-306, 1 fig. Bs. As. 1946.

11. Temas de Ciencias Naturales. Folleto de 47 págs., ed. del autor. La Plata 1946.

12. La Fauna. in *Guía de Viaje del Automóvil Club Argentino,* vol. IV, zona nordeste, págs. 28-32. Buenos Aires 1946.

13. Enfermedades y enemigos del Pejerrey. *El Campo y Suelo Argentino,* año XXXII, nr. 376, febrero 1948, págs 48-49. Buenos Aires 1948.

14. El Pejerrey. *El Campo y Suelo Argentino,* año XXXII, nr. 337, marzo 1948, págs. 58-59. Buenos Aires 1948.

15. La Fauna. in *Guía de Viaje Automóvil Club Argentino,* zona *norte,* págs. 41-45. Buenos Aires 1954.

16. Conservación de la Fauna. *Periódico Asuntos Agrarios,* publicación oficial del Ministerio de Asuntos Agrarios Pcia. de Buenos Aires, año III, nr. 32, abril 1956, págs. 14-15. La Plata 1956.

17. La Perca o Trucha criolla. *Asuntos Agrarios,* año III, nr. 32, abril 1956, pág. 23. La Plata 1956.

18. Elijamos el animal nacional. *Asuntos Agrarios,* año III, nr. 35, julio 1956, pág. 5. La Plata 1956.

19. Enseñemos a los niños la verdad sobre la Naturaleza. *Asuntos Agrarios,* año III, nr. 35, julio 1956, pág. 23. La Plata 1956.

20. Lagunas de la llanura pampeana. *Asuntos Agrarios,* año IV, nr. 36, agosto 1956, pág. 7 La Plata 1956.

21. La Convención Panamericana de Washington y la Protección y Conservación de la Naturaleza. *Asuntos Agrarios,* año IV, nr. 36, agosto 1956, pág. 20. La Plata 1956.

22. Difusión de peces útiles en la Provincia de Buenos Aires. *Asuntos Agrarios,* año IV, nr. 37, septiembre 1956, pág. 21. Reimpresión del número 17.

23. La Protección y Conservación de la Naturaleza en la Provincia de Buenos Aires. *Asuntos Agrarios,* año IV, nr. 39, noviembre 1956, pág. 7. La Plata 1956.

24. Cartilla de Piscicultura. Folleto nr. 108 Ministerio *Asuntos Agrarios Pcia. de Buenos Aires,* 15 págs., La Plata 1957.

25. Las Zonas provinciales (I y II). *Conservación,* órgano oficial de la Comisión Asesora Honoraria provincial de Conservación, Pcia. de Buenos Aires, Boletín nr. 2, año I, págs. 2-3, 1 de septiembre 1957. La Plata 1957.

26. Las Zonas provinciales (continuación, zona III). *Boletín Conservación,* año I, nr. 3, págs. 2-3, 1 de octubre 1957. La Plata 1957.

27. Polución de las aguas superficiales en la Provincia. Un pavoroso problema sanitario y de conservación. *Boletín Conservación,* año I, nr. 3, págs, 2-3, 1 de octubre 1957. La Plata 1957.

28. El antílope negro. Otro convidado de piedra en la fauna de la Provincia de Buenos Aires. *Asuntos Agrarios,* año V, nr. 49, págs. 6, septiembre 1957. La Plata 1957.

29. Las Zonas provinciales (Zona IV). *Boletín Conservación,* año I, nr. 4, 2 págs., 1 de noviembre 1957. La Plata 1957.

30. Elijamos el animal nacional. Hoja impresa del Misterio de Asuntos Agrarios Prov. de Buenos Aires, en ocasión de la Semana del Aves. Octubre 1957.

31. Las Zonas provinciales. Zona V. *Boletín Conservación,* año V, nr. 5, págs. 12-14, 1 de diciembre 1957. La Plata 1957.

32. Una riqueza desconocida. Moluscos marítimos bonaerenses. *Asuntos Agrarios,* año V, nr. 51, noviembre 1957. La Plata.

33. Que se entiende por plaga. *Asuntos Agrarios,* año V, nr. 52, diciembre 1957. La Plata 1957.

34. Que se entiende por plaga. *Diana,* año XIX, nr. 216, diciembre 1957. Buenos Aires 1957. Reimpresión del nr. 33.

35. Los insectos y el campo. *Asuntos Agrarios,* año V, nr. 53, enero 1958. La Plata 1958.

36. Que se entiende por plaga. *Boletín Conservación,* año I, nr. 6, págs. 9-11, enero 1958. Reimpresión del nr. 33.

37. Las Zonas provinciales. Zona VI (Continuación)*Boletín Conservación,* año I, nr. 6, págs. 7-9, enero 1958. La Plata.

38. El Chimango no es una plaga. *Diana,* año XIX, nr. 218, págs. 13-14, 16-17, febrero 1958. Buenos Aires 1958.

39. Polución o contaminación de las aguas de la Provincia de Buenos Aires. *Boletín Conservación,* año I, nr. 7, págs. 2-15, febrero 1958. La Plata 1958.

40. Pirañas en el Río de La Plata. *Asuntos Agrarios,* año V, nr. 55, págs 11, 23, mayo 1958. La Plata 1958.

41. Dipostomiasis del Pejerrey en laguna El Carpincho. *Boletín Conservación,* año I, nr. 10, págs 7-9, mayo 1958.

42. Las Zonas provinciales (Continuación). *Boletín Conservación,* año I, nr. 10, págs. 9-11, mayo 1958. La Plata 1958.

43. Pirañas en el Río de La Plata. *Diana,* año XIX, nr. 221, págs. 83-86, mayo 1958. Reproducido del nr. 40.

44. Sobre la supuesta presencia de la Sardina de mar en el Río de La Plata. *Asuntos Agrarios,* año V, nr. 56, pág. 11, abril 1958. La Plata 1958.

45. Conozcamos lo nuestro. Cuántas especies de peces hay en la Provincia de Buenos Aires?. *Boletín Conservación,* año I, nr. 12, pág. 7-9, julio 1958. La Plata 1958.

46. Peces marinos de la Provincia. La Caballa. *Boletín Conservación,* año II, nr. 13, págs 2-3, agosto 1958. La Plata 1958.

47. Los nombre científicos de animales en las leyes de caza y protección de la fauna. *Boletín Conservación,* año II, nr. 13, págs 5-6, agosto 1958. La Plata 1958.

48. La Carpa sirve de vehículo a parásitos del hombre y animales domésticos. *Boletín Conservación,* año II, nr. 13, págs 6-7, agosto 1958. La Plata 1958.

49. La isla Marín García como reserva natural. *Boletín Conservación,* año II, nr. 14, págs. 2-3, septiembre 1958, La Plata 1958.

50. El Sábalo. Su papel en la bioeconomía acuática. *Boletín Conservación,* año II, nr. 14, págs. 3-8, septiembre 1958. La Plata 1958.

51. Qué se entiende por plaga. *Diana,* año XX, nr. 239, págs. 14-16, 18, noviembre 1958. Buenos Aires 1958. Reimpresión del nr. 33.

52. Peces marinos de la Provincia. El Besugo o Pargo colorado. *Boletín Conservación,* año II, nr. 15, págs. 5-7, octubre 1958. La Plata 1958.

53. Recursos ícticos principales de la Provincia. *Asuntos Agrarios,* año VI, nr. 64, págs. 8-9, diciembre 1958. La Plata 1958.

54. El Tiburón vitamínico o Cazón precisa medidas de conservación. *Boletín Conservación,* año II, nr. 17, págs. 2-4, diciembre 1958. La Plata 1958.

55. Los "herbicidas" pueden ser una amenaza. *Boletín Conservación,* año II, nr. 17, págs. 5-6, diciembre 1958. La Plata 1958.

56. Restos de bosques indígenas en la Provincia de Buenos Aires. Un viaje de estudios la la isla de laguna Alsina. *Asuntos Agrarios,* año VII, nr. 72, págs. 6-7, agosto 1959. La Plata 1959.

57. Las reservas como sagrarios de la flora y fauna. *Revista de Educación,* N. S., año IV, nr. 11-12, págs. 325-330, noviembre - diciembre 1959. La Plata 1959.

58. Qué se entiende por plaga. *Almanaque Peuser del Mensajero* 1960, págs. 121-122. Buenos Aires 1960. Reimpresión del nr. 33.

59. Comentarios sobre la piromanía y el fuego en relación con la destrucción de la Naturaleza. *Diana,* año XXI, nr. 2242, febrero 1960, págs. 6, 8, 10, 14, 16. Buenos Aires 1960.

60. Las reservas como sagrarios de la flora y la fauna. *Diana,* año XXI, nr. 224, abril 1960, págs. 6-9. Buenos Aires 1960. Reimpresión del nr. 57.

61. Peces marinos de la Provincia. La Caballa. *Almanaque Peuser del Mensajero 1960,* págs. 187-189. Buenos Aires 1960. Reimpresión del nr. 46.

62. La Isla Martín García como reserva natural. *Almanque Peuser del Mensajero 1960,* pag. 169. Buenos Aires 1960. Reimpresión del nr. 49.

63. El Pargo o Besugo colorado. *Almanaque Peuser del Mensajero 1960,* págs. 189-190. Buenos Aires 1960. Reproducido del nr. 52.

64. Protección y Conservación de la Naturaleza en la Provincia de Buenos Aires. *Revista de Educación,* año IV, nr. 9, N. S., septiembre 1959, págs. 536-549. La Plata 1960.

65. Factores incidentes en la economía piscícola de aguas interiores. *Diana,* año XXI, nr. 246, págs. 84-85, julio 1960. Buenos Aires 1960.

66. Promoción de los recursos ícticos de las aguas continentales de la Argentina. *Diana,* año XXI, nr. 250, octubre 1960, págs. 118-130, 1 mapa. Buenos Aires 1960.

67. Conservación de la Fauna. in *Vida Silvestre,* órgano de divulgación de la Dirección Conservación de la Fauna, Ministerio de Asuntos Agrarios Pcia. de Buenos Aires, abril 1961, nr. 1, págs 2-3. La Plata 1961.

68. Animales silvestres en peligro de extinción irremediable. *Vida Silvestre,* nr. 2, mayo 1961, págs. 2-3. La Plata 1961.

69. Recursos faunísticos del mar. *Revista El Mirador,* nr. 9, junio 1961, págs 49-54, 108-109. Buenos Aires 1961.

70. El fuego y la destrucción de la Naturaleza. *Vida Silvestre,* nr. 4, julio 1961, págs. 1-5. La Plata 1961.

71. Protección y Conservación de la Naturaleza en la Provincia de Buenos Aires. Exposición del problema, historia y estado actual. *Asuntos Agrarios,* año VIII, nr. 91-92, marzo - abril 1961, págs 5-7, 11. Folleto de 9 págs, publicación nr/154 del Ministerio Asuntos Agrarios Pcia. de Buenos Aires. La Plata 1961.

72. Enseñemos a los niños la verdad sobre la Naturaleza. *Vida Silvestre,* octubre 1961, nr. 7, pág. 14. Reproducido del nr. 19.

73. Conservación de la Fauna. *El Cazador,* agosto - septiembre 1961, nr. 5, págs. 7-9. Buenos Aires 1961.

74. Enseñemos a los niños la verdad sobre la Naturaleza. *Diana,* año XXII, nr. 264, págs 48-49. Reproducido del nr. 19.

75. Que se entiende por plaga. *Vida Silvestre,* diciembre 1961, nr. 9, 4 págs. La Plata 1961. Reproducido del nr. 33.

76. Los recursos naturales renovables. *Vida Silvestre,* febrero 1962, nr. 11, 5 págs. La Plata 1962.

77. La Caza deportiva. Fundamento ecológico de áras y vedas. *Vida Silvestre,* enero 1963, nr. 15, 5 págs. La Plata 1963.

78. Ojeada sobre los fundamentos de la Piscicultura. *Asuntos Agrarios,* año X, nr. 118, junio 1963, pág. 5. La Plata 1963.

79. Esquema de una política en el manejo de los recursos naturales renovables. *Asuntos Agrarios,* año XI, nr. 119, julio 1963, págs. 5, 16. La Plata 1963.

80. La fauna del suelo. *Asuntos Agrarios,* noviembre 1963, año XI, nr. 123, págs. 15-16. La Plata 1963.

81. La caza deportiva de la Provincia de Buenos Aires. Veda parcial o total?. *Asuntos Agrarios,* año XI, nr. 125, enero 1964, págs. 13-15. La Plata 1964.

82. Perspectivas na pesquisa e no Ensino da Biologia Atual. *Revista de Pedagogia,* Sao Paulo, janeiro - dezembro 1964, ano X, volumen X, nr. 18, págs. 27-32.

83. La introducción de peces exóticos en la Argentina. *Asuntos Agrarios,* año XII, nr. 137, enero 1965, págs. 5-7. La Plata.

84. Bases técnicas para la administración de los recursos ícticos de las aguas interiores. El incremento del capital piscícola por medio del trasplante. *Asuntos Agrarios,* año XII, nr. 142, junio 1965, págs. 11-12, 16. La Plata 1965.

85. Bases de una promoción racional de los recursos ictícolas. *Boletín Informativo de la Dirección de Recursos Pesqueros* 2 (1): 5. La Plata 1965.

86. Los pejerreyes de agua dulce. (En colaboración con Raúl H. Arámburu). *Boletín Informativo de la Dirección de Recursos Pesqueros* (2): 5-18. La Plata 1965.

87. Esquema de la pesca marítima de la Provincia de Buenos Aires. *Boletín Informativo Dirección Recursos Pesqueros* (3): 1-4. La Plata 1966.

88. La caza deportiva. Fundamento de áreas y vedas. *Diana,* año XXVII, nr. 310, marzo 1966, págs. 39-42. Reimpresión del nr. 78. Buenos Aires 1966.

89. Bioproducción primaria (En colaboración). *Boletín Informativo Dirección Recursos Pesqueros* (4): 1-13. La Plata 1966.

90. La introducción de peces exóticos en la Argentina. *Boletín Informativo Dirección Recursos Pesqueros* (6): 1-20. La Plata 1966.

91. La reciente mortandad de peces en el Río de La Plata (En colaboración). *Boletín Informativo Dirección Recursos Pesqueros* (5): 24-36. La Plata 1966.

92. Fundamentos críticos para una política general respecto de la pesca y la piscicultura en las aguas dulces. Convenio "Estudio Riqueza Ictícola". Trabajos Técnicos II Etapa, 1966, tomo X: 22 págs. Edición mimeografiada de la Dirección Recursos Pesqueros. La Plata 1967.

93. Bases de una promoción racional de los recursos ictícolas. Convenio "Estudio Riqueza Ictícola". Trabajos Técnicos de la Segunda Etapa, 1966, tomo X, 7 págs. Edición mimeografiada de la Direción Recursos Pesqueros. La Plata 1967.

94. Los pejerreyes de agua dulce (en colaboración con R. H. Arámburu). *Asuntos Agrarios,* año XV, nr. 159-161, julio a septiembre 1967, págs. 12-14. La Plata 1967. Reimpresión del número 87.

95. El fuego y la conservación de la Naturaleza. *Asuntos Agrarios,* año xV, nr. 162-164, octubre a diciembre 1967, págs. 7-10. La Plata 1967.

96. Presencias insólitas de peces en lagunas del sistema de Chascomús. *Asuntos Agrarios,* año XV, nr. 168-170, abril a junio 1968, pág. 5. La Plata 1968.

97. Tres años de trabajos técnico-científicos sobre las aguas superficiales de la Provincia y su riqueza ictícola. *Boletín Informativo Dirección Recursos Pesqueros Pcia. de Buenos Aires* (8): 1-12. La Plata 1968.

98. La ordenación de la fauna silvestre y de su ambiente. *Asuntos Agrarios,* año XV, nr. 171-172. julio - agosto 1968, págs. 11-12. La Plata 1968.

99. La preservación de las áreas naturales y de los ecosistemas; la protección de las especies raras y amenazadas. *Asuntos Agrarios,* año XV, nr. 175-176, nviembre y diciembre 1968, págs. 11-12. La Plata 1968.

100. Presencias insólitas de peces en lagunas del sistema de Chascomús. *Boletín Informativo Dirección Recursos Pesqueros* (9): 1-10. La Plata 1969. Reimpresión del nr. 97.

101. Los medios acuáticos no oceánicos. Su conservación y movilización racional de sus recursos. *Boletín Informativo Dirección Recursos Pesqueros* (9): 10-18. La Plata 1968.

102. La albufera Mar Chiquita, paraíso de actividades recreativas. *Asuntos Agrarios,* año XVI, nr. 181-182, mayo a julio 1969, págs. 15-16. La Plata 1969.

103. Desarrollo científico-técnico de un año y medio de investigaciones en lagunas de la Pampasia bonaerense. *Acta Zoologica Lilloana* 24: 99-100. Tucumán 1969.

104. Cuántos peces puede tener una laguna?. *Boletín Informativo Dirección Recursos Pesqueros* (10): 5-14. La Plata 1969.

105. La albufera Mar Chiquita, paraíso de actividades recreativas. Necesidad de su preservación y regularización. *Boletín Informativo Dirección Recursos Pesqueros* (10): 22-30. La Plata 1969. Reimpresión del nr. 103.

106. Peces y otros animales que viven en el agua de la zona rioplatense. Edición mimeografiada de 13 págs. de la Estación Hidrobiológica y Acuario de Berisso (Instituto de Limnología. La Plata. 1970.

107. Peces y otros animales que viven en la zona rioplatense. *Boletín Dirección Recursos Pesqueros* (11): 5-27. La Plata 1970. Reimpresión de la publicación nr. 106.

108. Sistemática y Biología de los Peces marinos de la plataforma continental argentina. (En colaboración con Raúl H. Arámburu). Informe de las actividades científicas de este Programa al año de su comienzo). *Boletín Dirección Recursos Pesqueros* (12): 24-28. La Plata 1971. (Firmado con el pseudónimo "Tellus").

110. Intercambio de peces entre Japón y Argentina. *Boletín Dirección Recursos Pesqueros* (12): 38-42. La Plata 1971. (Suelto sin firma).

111. Qué es el plancton. Su función en la Naturaleza y su importancia práctica, 3 págs. mimeografiadas. Edición Dirección Recursos Pesqueros Pcia. Buenos Aires. La Plata 1971. (Suelto sin firma).

112. Porqué se deben conservar y proteger los peces propios o autóctonos. Dos hojas mimeografiadas, Dirección de Recursos Pesqueros Pcia. de Buenos Aires. La Plata 1971.

113. Qué es el plancton. Su función en la Naturaleza y su importancia práctica. Publicaciones didácticas Estación Hidrobiológica y Acuario de Berisso (2): 1-7. Berisso. Reimpresión del número 112.

114. Peces y otros animales que viven en la zona del Río de La Plata. Publicaciones didácticas Estación Hidrobiológica y Acuario de Berisso (4): 1-24. Berisso. Reimpresión del número 108.

115. Fauna latinoamericana. En la retiración de las contratapas de la *Enciclopedia de los animales,* a partir del fascículo 22. Editorial Abril - Noguer - Rizzoli - Larouse. Buenos Aires.